

1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】画像撮影装置と、

該画像撮影装置とインターネットを通して接続される前記画像撮影装置により撮像された画像を格納するデータサーバと、

前記画像撮影装置により撮像された画像又は、該データサーバに格納された画像を表示する表示部を備えた移動端末を有して構成される移動端末の画像表示システム。

【請求項 2】請求項 1 において、

さらに前記移動端末と無線回線を通して接続され、前記移動端末を前記インターネットに接続するプロバイダを有することを特徴とする移動端末の画像表示システム。

【請求項 3】請求項 1 において、

前記データサーバへの前記画像撮影装置により撮像された画像の転送を該画像撮影装置を管理するサーバにより行うことを特徴とする画像表示システム。

【請求項 4】請求項 3 において、

前記データサーバへの前記画像撮影装置により撮影された画像の転送は、該画像に関連する前記移動端末のメールアドレスを付して行うことを特徴とする画像表示システム。

【請求項 5】請求項 4 において、

前記移動端末のメールアドレスは、前記画像撮影装置により画像の撮影時に読み込まれることを特徴とする画像表示システム。

【請求項 6】請求項 5 において、

前記データサーバに格納した画像を前記移動端末のメールアドレスにより読み出し可能とされることを特徴とする画像表示システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、携帯電話等の移動端末に画像撮影装置で撮像された画像を表示するシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】遊戯施設等に画像撮影装置が配置され、撮像された写真をシール状にして出力する画像撮影装置が広く普及している。かかる画像撮影装置では、あらかじめ用意された複数のフレーム画像から遊戯者が任意のフレーム画像を選択し、これに自己の撮影画像を重ねた画像を出力することができる。

【0003】一方、携帯電話が広く普及し、若年層では一人に一台の割合で携帯している状況となっている。かかる状況から携帯電話の表示画面も個性化が要求されている。さらに、近年では携帯電話からインターネットにアクセス可能とするようなサービスプロバイダも現れている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】したがって、本発明の目的はかかる状況に鑑みて、画像撮影装置と携帯電話等

2

の移動端末を融合させたシステムを提供することにある。

【0005】特に、本発明の目的は移動端末に、画像撮影装置で撮像された画像を表示可能とする画像表示システムを提供することにある。

【0006】

【課題を達成するための手段】上記の本発明の目的を達成する移動端末の画像表示システムは、画像撮影装置と、この画像撮影装置とインターネットを通して接続される前記画像撮影装置により撮像された画像を格納するデータサーバと、前記画像撮影装置により撮像された画像又は、前記データサーバに格納された画像を表示する表示部を備えた移動端末を有して構成される。

【0007】好ましい一態様として、さらに前記移動端末と無線回線を通して接続され、前記移動端末を前記インターネットに接続するプロバイダを有することを特徴とする。

【0008】また、好ましい一態様として、前記データサーバへの前記画像撮影装置により撮像された画像の転送を前記画像撮影装置を管理するサーバにより定期的に行うことを特徴とする。

【0009】さらにまた、好ましい一態様として、前記データサーバへの前記画像撮影装置により撮像された画像の転送は、前記画像に関連する前記移動端末のアクセスコードを付して行うことを特徴とする。

【0010】さらに、好ましい一態様として、前記移動端末のアクセスコードは、前記画像撮影装置により画像の撮影時に読み込まれることを特徴とする。

【0011】また、好ましい一態様として、前記データサーバに格納した画像を前記移動端末のアクセスコードにより読み出し可能とされることを特徴とする。

【0012】本発明の更なる特徴は、以下の図面を参照して説明される発明の実施の形態から明らかになる。

【0013】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施の形態を説明する。なお、図において、同一又は類似のものには、同一の参照番号又は参照記号を付して説明する。

【0014】図 1 は、本発明に従う移動端末の画像表示システムの概念を示す図である。

【0015】遊戯施設 1 には、複数の画像撮影装置 11、12 が備えられている。複数の画像撮影装置 11、12 は店舗内のサーバ 10 に接続されている。インターネット 2 には、店舗内のサーバ 10、データサーバ 3 及び携帯電話等の移動端末 4 と無線回線により接続され、移動端末 4 をインターネット 2 に接続するサービスプロバイダ 5 が接続される。

【0016】遊戯者は移動端末 4 を画像撮影装置 11、12 にコネクタ 40 を用いて接続する。画像撮影装置 11、12 には、カメラが内蔵され遊戯者の画像を撮像す

3

る。撮像された画像データはデジタル化されている。したがって、この画像データを印刷して出力する。あるいは、移動端末4に転送する。さらに、店舗内サーバ10に転送し、これを經由してデータサーバ3に転送し、格納することが可能である。かかる実施例態様については、後に詳細に説明する。

【0017】図2は、遊戯施設1内に備えられる画像撮影装置11、12の外観構成例を示す図である。装置本体上部には、宣伝表示部20がある。本体部中央部には、正面にカメラ21が備えられ、カメラ21で撮像される画像が表示される表示部であるモニタ22が備えられている。さらに、本体下部には、音声案内を行うスピーカ23、コイン投入口24及び撮影済みシール吐き出し口25を有する。また、本体上部にはフラッシュ照明ランプ26が備えられている。

【0018】さらに、本発明の特徴として携帯電話等の移動端末が挿入され、電気的に接続するコネクタ部27を有する。

【0019】かかる外観構成の画像撮影装置11、12の内部構成ブロック図が図3に示される。中心機能として制御手段であるCPU100を有する。記憶部103に格納される制御プログラムをCPU100により実行することにより装置全体が制御される。

【0020】スピーカ23には、音声処理部231を通して音声案内が表示される。カメラ21により撮像され、生成される撮像画像信号は、画像入力部211に入力される。画像処理部221は、画像入力部211に入力される撮像画像信号とCPU100により供給されるフレーム画像信号とを合成し、表示部22に表示する制御を行う。

【0021】また、画像処理部221により合成され、確定された画像信号はCPU100及び、I/Oインタフェース100を通してシール印刷部105あるいは、コネクタ27に送られる。あるいは、後に説明するアクセスコードと一体で、ネットワークへの接続インタフェース機能を有するサーバアクセス部104を通して店舗内サーバ10に転送される。

【0022】図3において、シール印刷部105により印刷されたシールはシールベンダー部251の吐き出し機構により吐き出し口25に排出される。また、図2の装置において、モニタ22の表面に形成されたタッチパネルにより入力部221が形成される。

【0023】図4は、上記システムにおける本発明の第一の実施例動作を説明するフロー図である。画像撮影装置11、12にコイン投入口24から所定金額のコインが投入されると、これをコイン検出部241が検知する(ステップS1)。

【0024】コインが投入されると画像撮影装置11、12のモニタ22にサービスモード選択メニューが表示される。ここでの選択メニューは、シール印刷のみの選

4

択あるいは、データサーバ3に対するユーザ登録の選択が可能である(ステップS2)。

【0025】シール印刷のみのメニューが選択される場合は、画像撮影装置11、12における従来のシール印刷のみが可能となる。図4において、シール印刷の通常受付が行われる(ステップS3)。シール印刷の通常受付が行われると直ちに撮影処理が行われる(ステップS4)。この撮影処理においては、複数のフレーム画像がネイル画像でモニタ22に表示される。このうち遊戯者の好みのフレーム画像位置をタッチパネルで選択指示する。

【0026】次いでモニタ22には選択されたフレーム画像が表示され、カメラ21で撮像された遊戯者の像がフレーム画像内に合成表示される。遊戯者は合成画像を確認し、タッチパネルのOKボタンを押下すると、フラッシュ照明ランプ26が点灯して撮影が行われる(ステップS4)。

【0027】撮影が終わると、シール印刷部105で撮影画像が印刷され、シールベンダー部251によりシール吐き出し口25にシールが排出される(ステップS5)。

【0028】一方、ステップS2において、ユーザ登録が選択されると、データサーバ3に対して、ユーザ登録が可能になる(ステップS6)。ユーザ登録作業として、まずサーバ登録を行う(ステップS60)。このサーバ登録は、データサーバ3において、自己画像データを保存する領域を確保する期間、例えば1ヶ月の期間を指示入力する。

【0029】さらに、サーバ登録の一部としてIDが登録される。このIDは、後にデータサーバ3から通知される、データベース30内のURLで指定されるページに入る際に必要なIDである。該当のページの入力画面でこのIDと次に説明するパスワードの入力が要求される。

【0030】そして、IDは全国において、ユニークな識別番号又は記号である必要である。その決め方の一例として、例えば、遊戯施設1の店舗No.、日時等に基づき生成される。あるいは、ネットワーク上のデータサーバ3にアクセスし、サーバ3で割り振られるユニークな番号としてもよい。

【0031】ついで、データサーバ3へのアクセスの際に使用する自己のパスワードを登録する(ステップS61)。上記IDとパスワードは確認のために遊戯者に印字出力される。

【0032】この後、シール印刷通常受付と同様に撮影が行われる(ステップS4)。この撮影された画像データと先にステップS6で登録したサーバ登録(ステップS60)及びパスワード登録(ステップS61)の内容を画像撮影装置11、12のサーバアクセス部104によりFTP(File Transfer Protocol)に従うフォーマ

ットでデータサーバ3に画像撮影装置11, 12のURL (Uniform ResourceLocator) を転送し、同時に遊戯者のメールアドレスを登録する(ステップS7)。かかる作業によりデータサーバ3へのアップロードが完了する(ステップS8)。

【0033】なお、上記ステップS7の関連として、遊戯者は自己の登録する画像データを友人等に送りたい場合は、該当の任意のメールアドレスを登録することも可能である(ステップS70)。そして、この登録された任意のメールアドレスは、上記ユーザ登録の内容に付随してデータサーバ3に送られる。

【0034】ここで、移動端末4のメールアドレスは、例えば移動端末4固有の電番とサービスプロバイダ5のURLで構成できる。例えば、移動端末4固有の電番が、09012345678であり、サービスプロバイダ5のURLがdoitsu.com であると、移動端末4のメールアドレスは、09012345678@doitsu.comで表される。

【0035】遊戯者には、この時確認のために登録したURL、メールアドレスがレシートに印字され出力される。

【0036】一方、データサーバ3は、データベース30の画像指定領域にアップロードされた画像を遊戯者のメールアドレス対応に格納する。さらに、画像が格納されたURLを遊戯者のメールアドレス先に転送する(ステップS9)。この時、上記ステップS70で任意のメールアドレスが登録されている場合は、データサーバ3は、画像が格納されたURLを該当のメールアドレス先にも通知する。

【0037】ここで、上記データサーバ3に格納される撮影画像の一例を図5に示す。この画像は画像データとして、ケーブル40を通して移動端末4で直接受け取ることが可能である。したがって、移動端末4には図6に示すように、モニタ領域42に撮像画像41を表示することができる。

【0038】したがって、移動端末4の待ち受け状態において、モニタ領域42に自己の肖像画像を表示することができるので、他人の持つ移動端末に対し差別化された形態とすることが可能である。

【0039】あるいは、先にステップS9において、データサーバ3の画像の格納URLがメールアドレス先に転送されているので、友人等にこのURLを教えることにより、第三者からも撮像画像をアクセスすることが可能である。

【0040】図7は、更に別の本発明に従う実施例動作フロー図である。この実施例では、モード選択(図4: ステップS2)を移動端末4がコネクタ27に接続されているか否かにより判断している。

【0041】すなわち画像撮影装置11, 12は、コイン投入を検知する(ステップS1)と、移動端末4がコネクタ27に挿入されているか否かを判断する(ステッ

プS10)。

【0042】コネクタ27に挿入されていない場合は、図7において、シール印刷の通常受付が行われる(ステップS3)。シール印刷の通常受付が行われると直ちに撮影処理が行われる(ステップS4)。この撮影処理においては、複数のフレーム画像がネイル画像でモニタ22に表示される。このうち遊戯者の好みのフレーム画像位置をタッチパネルで選択指示する。

【0043】次いでモニタ22には選択されたフレーム画像が表示され、カメラ21で撮像された遊戯者の像がフレーム画像内に合成表示される。遊戯者は合成画像を確認し、タッチパネルのOKボタンを押下すると、フラッシュ照明ランプ26が点灯して撮影が行われる(ステップS4)。

【0044】撮影が終わると、シール印刷部105で撮影画像が印刷され、シールベンダー部251によりシール吐き出し口25にシールが排出される(ステップS5)。

【0045】一方、ステップS10で、移動端末4がコネクタ27に挿入されていると判断される場合は、画像撮影装置11, 12は、移動端末4よりメールアドレスの転送を受ける(ステップS11)。すなわち、移動端末4には、先に説明したように自己の電番とサービスプロバイダ5のURLで構成されるメールアドレスが登録されている。したがって、画像撮影装置11, 12は、移動端末4よりかかるメールアドレスを読み出すことが可能である。これにより遊戯者自身がメールアドレスを入力する必要がない。

【0046】ついで、画像撮影装置11, 12は、遊戯者に任意のパスワードを入力させる(ステップS12, S13)。

【0047】これにより、先に図4に示した実施例と同様のユーザ登録が完了する。次いで、シール印刷通常受付と同様に撮影が行われる(ステップS4)。

【0048】ついで、画像撮影装置11, 112において、先に移動端末4から取得したメールアドレス、遊戯者が入力したパスワード及び撮影した画像を纏めて暗号化する(ステップS14)。

【0049】この暗号化されたデータは、店内のサーバ10に格納される(ステップS15)。サーバ10は、店内に置かれる複数の画像撮影装置11, 12からのデータを格納し、所定のタイミングで一括して、データサーバ3にアップロードする(ステップS16)。

【0050】図7においては図示省略されているが、図4におけるステップS9における処理と同様にデータサーバ3では、データベース30の画像指定領域にアップロードされた画像を遊戯者のメールアドレス対応に格納する。さらに、画像が格納されたURLを先に移動端末4から取得された遊戯者のメールアドレス先に転送する。

【0051】図7において、ケーブル40により移動端末4がコネクタ27に接続されている場合、ステップS4で撮像された画像データを移動端末4に転送し、移動端末4のモニタ42に図6に示したように表示することが可能である。

【0052】ここで、図7においては、移動端末4からメールアドレスを読み出し、このメールアドレス先にデータサーバ3から画像の格納場所の通知を行うように説明した。このように、移動端末4からメールアドレスあるいは、移動端末4に固有の識別番号が読みとれる場合は、これを本人認証用のパスワードとすることも可能である。したがって、かかる場合は、図4、図7の実施例フローにおいて、遊戯者によるパスワード入力を省略し、移動端末4から読み込んだ移動端末4の固有の識別番号を本人認証用のパスワードとすることが可能である。

【0053】なお、図4、図7において、データサーバ3ではアップロードされた画像をユーザ対応に即ち、メールアドレス対応に、専用のホームページを自動作成し、所定期間遊戯者の入力したパスワードでアクセス可能に管理することも可能である。

【0054】また、一のユーザについて複数の画像が格納される場合は、アルバム形式でファイル形成するようにしてもよい。

【0055】また、上記データサーバ3へのアップロードの際は、画像データを移動体端末のモニタの大きさに合わせて撮影画像の縦横比を変更し、あるいは画像を256色に減色することにより効率的送信が可能である。

【0056】

【発明の効果】以上実施の形態を図面に従い説明したように、本発明により移動端末と画像撮影装置との融合が可能なシステムが形成される。また、画像撮影装置で撮影された画像を移動端末に表示することにより移動端末の個性化をはかることが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に従う移動端末の画像表示システムの概念を示す図である。

【図2】遊戯施設1内に備えられる画像撮影装置11、12の外観構成例を示す図である。

【図3】外観構成の画像撮影装置11、12の内部構成ブロック図を示す図である。

【図4】本発明の第一の実施例動作を説明するフロー図である。

【図5】データサーバ3に格納される撮影画像の一例を示す図である。

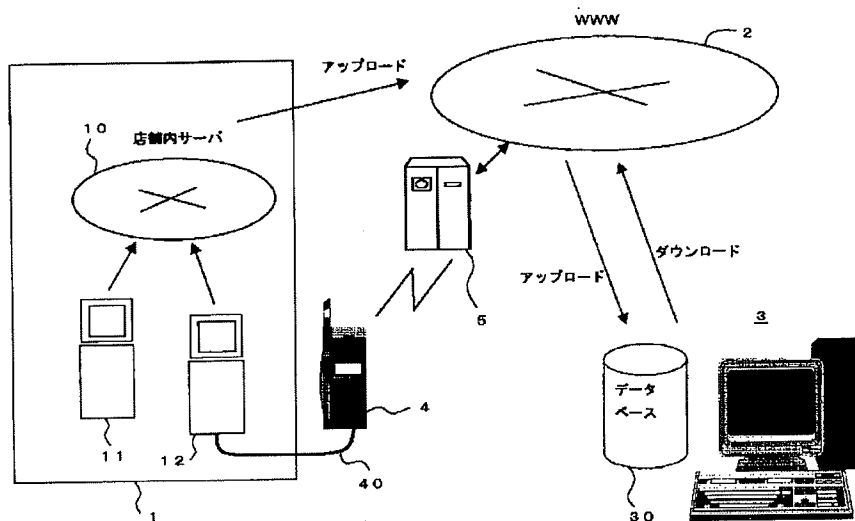
【図6】移動端末4に撮像画像を表示する例を示す図である。

【図7】本発明に従う別の実施例動作フロー図である。

【符号の説明】

- 1 遊戯施設
- 2 インターネット
- 3 データサーバ
- 4 移動端末
- 5 サービスプロバイダ
- 10 店舗内サーバ
- 11, 12 画像撮像装置
- 30 データベース
- 40 接続ケーブル

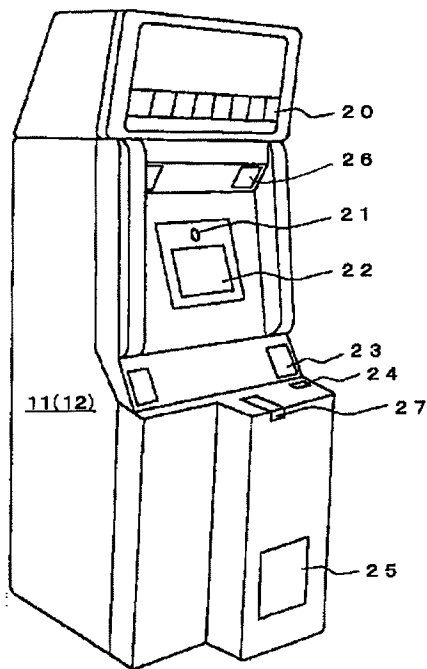
【図1】



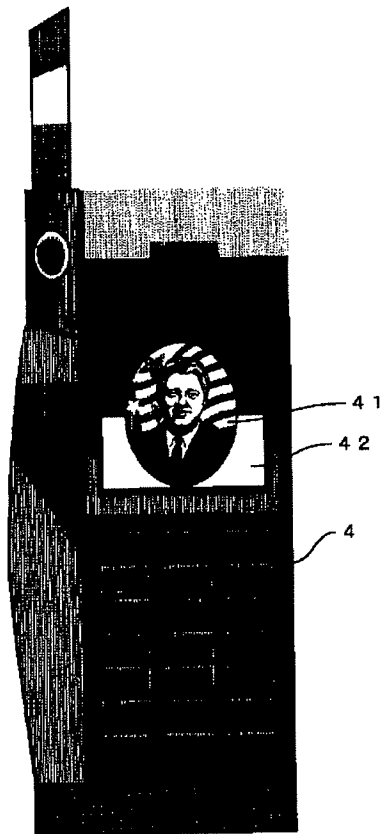
【図5】



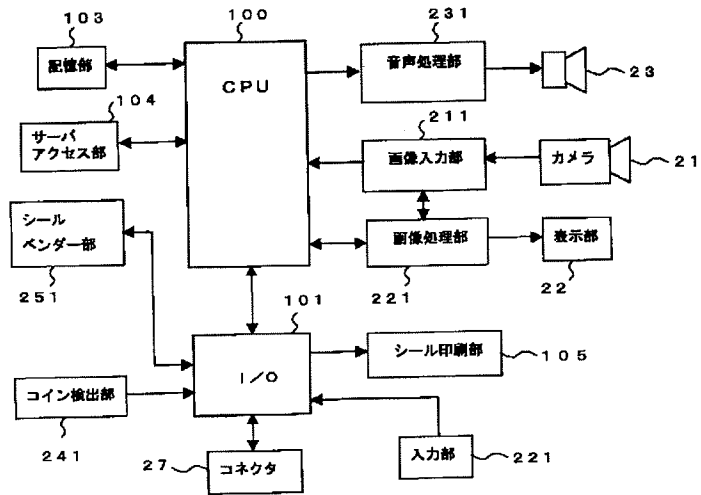
【図 2】



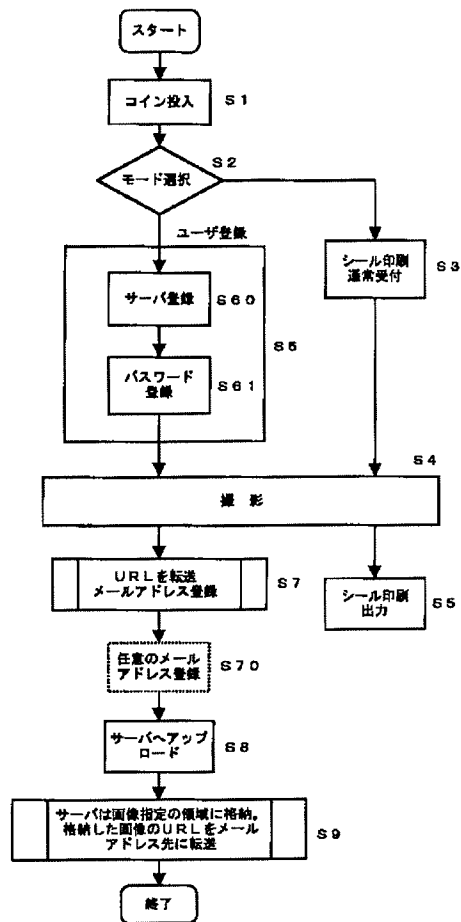
【図 6】



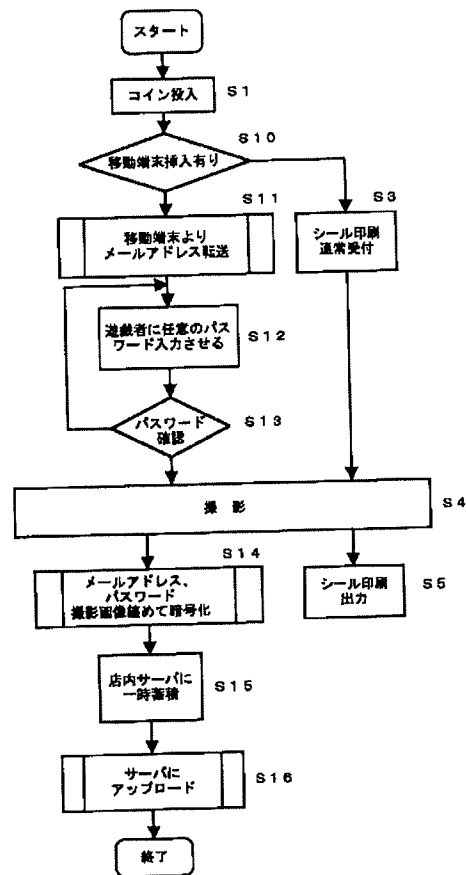
【図 3】



【図 4】



【図7】



フロントページの続き

(72)発明者 松林 明
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会
 社セガ・エンタープライゼス内
 (72)発明者 内山 雅光
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会
 社セガ・エンタープライゼス内

(72)発明者 栗野 彰仁
 東京都大田区羽田1丁目2番12号 株式会
 社セガ・エンタープライゼス内
 Fターム(参考) 5C062 AA01 AA13 AA29 AA37 AB02
 AB17 AB25 AB41 AC02 AC04
 AC05 AC43 AC51 AE08 AF02
 5C064 BA01 BB05 BC18 BC23 BD01
 BD08 BD14
 5K067 AA34 BB04 DD52 FF23